

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
31. Dezember 2003 (31.12.2003)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/001148 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: E04B 1/76, 2/02

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2002/006787

(22) Internationales Anmeldedatum:
19. Juni 2002 (19.06.2002)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): URBIGKEIT, Stefan [DE/DE]; Cicerostrasse 54, 10709 Berlin (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): SCHWAN, Christoph [DE/DE]; Leonhardtstrasse 20, 14057 Berlin-Charlottenburg (DE).

(74) Anwalt: SCHWAN, Gerhard; Schwan - Schwan - Schorer, Bauerstrasse 22, 80796 München (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE,

GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

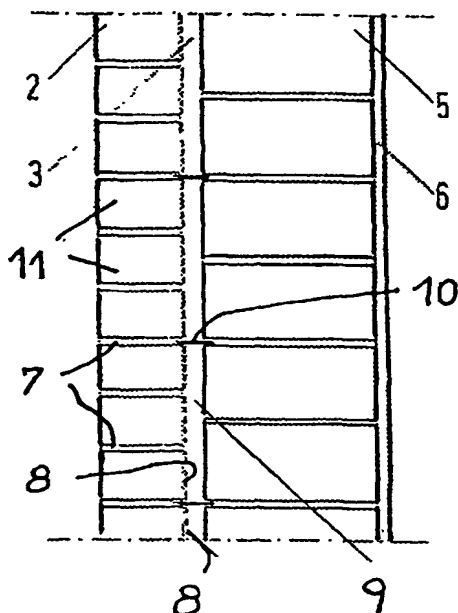
Erklärung gemäß Regel 4.17:

— hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii) für die folgenden Bestimmungsstaaten AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VN, YU, ZA, ZW, ARIPO-Patent

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: WALL CONSTRUCTION AND COMPONENT FOR THE SAME

(54) Bezeichnung: WANDAUFBAU UND BAUELEMENT DAFÜR



(57) Abstract: The invention relates to a wall construction for a brick external wall of a building, with a backing brickwork and a facing brick shell, characterised in that the facing brick shell (2) is at least partly made from components (11), in particular, facing bricks, stone blocks or similar, embodied to be heat-reflecting on the side thereof facing the backing brickwork (5). The invention further relates to a component, in particular, facing brick, stone block or similar for use in producing the facing brick shell of such a wall construction, which is provided with a heat-radiation reflecting layer (8) on the side thereof facing inwards in the built state.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft einen Wandaufbau für eine gemauerte Gebäudeaußenwand, mit einem Hintermauerwerk und einer Vormauerschale, der dadurch gekennzeichnet ist, dass die Vormauerschale (2) mindestens teilweise aus Bauelementen (11), insbesondere Ziegelsteinen, Bausteinen oder dergleichen, aufgebaut ist, die an ihrer dem Hintermauerwerk (5) zugekehrten Seite wärmestrahlungsreflektierend ausgebildet sind. Die Erfindung hat ferner ein Bauelement, insbesondere Ziegelstein, Baustein oder dergleichen, zur Verwendung bei der Herstellung der Vormauerschale eines solchen Wandaufbaus zum Gegenstand, das an seiner im eingemauerten Zustand nach Innen weisenden Seite mit einer Wärmestrahlung reflektierenden Schicht (8) versehen ist.

WO 2004/001148 A1



(GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW),
eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),
europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR,
GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR), OAPI-Patent (BF,
BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN,
TD, TG)

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der
PCT-Gazette verwiesen.

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No.

EP 02/06787

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
 IPC 7 E04B1/76 E04B2/02

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
 IPC 7 E04B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 35 30 973 A (SAALFELD WALTHER) 5 March 1987 (1987-03-05) column 1, line 63 - column 2, line 66; figure 1	1, 2, 4-6
X	GB 2 054 004 A (BFG GLASSGROUP) 11 February 1981 (1981-02-11) page 2, line 16 - line 24; figure 1	1, 7, 8
A	EP 1 001 105 A (ZIEGELEIEN FREIBURG & LAUSANNE) 17 May 2000 (2000-05-17) paragraph '0012!; claim 10; figure 1	1, 8
E	DE 100 62 001 A (SCHWAN CHRISTOPH) 4 July 2002 (2002-07-04) the whole document	1-6, 8

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

T later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

X document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

Y document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

8 document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

10 February 2003

Date of mailing of the international search report

17/02/2003

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
 Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Zuurveld, G

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PC 02/06787

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 3530973	A	05-03-1987	DE 3530973 A1	05-03-1987
GB 2054004	A	11-02-1981	NONE	
EP 1001105	A	17-05-2000	DE 19851504 A1 EP 1001105 A2	11-05-2000 17-05-2000
DE 10062001	A	04-07-2002	DE 10062001 A1	04-07-2002

INTERNATIONAL RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 02/06787

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 E04B1/76 E04B2/02

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 E04B

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 35 30 973 A (SAALFELD WALTHER) 5. März 1987 (1987-03-05) Spalte 1, Zeile 63 - Spalte 2, Zeile 66; Abbildung 1 ----	1, 2, 4-6
X	GB 2 054 004 A (BFG GLASSGROUP) 11. Februar 1981 (1981-02-11) Seite 2, Zeile 16 - Zeile 24; Abbildung 1 ----	1, 7, 8
A	EP 1 001 105 A (ZIEGELEIEN FREIBURG & LAUSANNE) 17. Mai 2000 (2000-05-17) Absatz '0012!; Anspruch 10; Abbildung 1 ----	1, 8
E	DE 100 62 001 A (SCHWAN CHRISTOPH) 4. Juli 2002 (2002-07-04) das ganze Dokument -----	1-6, 8

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

G Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

10. Februar 2003

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

17/02/2003

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Zuurveld, G

INTERNATIONAL RESEARCH REPORT

Intellectual Property
PCT/EP 02/06787

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 3530973	A	05-03-1987	DE	3530973 A1	05-03-1987
GB 2054004	A	11-02-1981	KEINE		
EP 1001105	A	17-05-2000	DE	19851504 A1	11-05-2000
			EP	1001105 A2	17-05-2000
DE 10062001	A	04-07-2002	DE	10062001 A1	04-07-2002